

Abstrakt

Coufal Libor, Diplomová práce, červen 2009

Tablety jsou velmi rozšířenou lékovou formou. Jakékoliv nové poznatky v oblasti jejich technologie jsou cenné. Zatímco v lékopisné metodě se hodnotí mechanická odolnost tablet pomocí síly potřebné k prasknutí tablety, tato práce vychází ze záznamu síla – dráha. Ze záznamu je možné zjistit další parametry drtícího procesu, a to dráhu trnu, drtící sílu a drtící energii. Z nich lze vypočítat radiální pevnost, objemovou drtící energii a hmotnostní drtící energii. Pomocí těchto parametrů byly hodnoceny tablety lisované z mikrokrytalických celulos, hydroxyethylcelulosy, práškové laktosy a látky s označením PharmDry (maltodextrin).

Ze získaných výsledků vyplývá, že radiální pevnost klesala u pomocných látek v pořadí mikrokrytalická celulosa Avicel PH-200, mikrokrytalická celulosa Avicel PH-102, maltodextrin, hydroxyethylcelulosa a prášková laktosa. A dále, že kinetické parametry klesaly u látek v pořadí mikrokrytalická celulosa Avicel PH-102, hydroxyethylcelulosa, maltodextrin, mikrokrytalická celulosa Avicel PH-200 a prášková laktosa.

Klíčová slova: záznam síla – dráha, dráha, drtící síla, drtící energie, mikrokrytalická celulosa